【公報種別】特許法第１７条の２の規定による補正の掲載
【部門区分】第７部門第２区分
【発行日】令和5年6月26日(2023.6.26)

【国際公開番号】WO2022/075144
【出願番号】特願2022-555398(P2022-555398)
【国際特許分類】
H01L 21/312(2006.01)
C08L 61/00(2006.01)
【FI】
H01L 21/312 A
C08L 61/00

【手続補正書】
【提出日】令和5年3月24日(2023.3.24)
【手続補正１】
【補正対象書類名】特許請求の範囲
【補正対象項目名】全文
【補正方法】変更
【補正の内容】
【特許請求の範囲】
【請求項１】
基板の周縁部のみに保護膜を形成するための保護膜形成用組成物であって、
芳香環を有する化合物と、
溶媒と
を含有し、
上記溶媒は、標準沸点が１５６℃以上３００℃未満である第１溶媒を含む、
保護膜形成用組成物。
【請求項２】
上記溶媒における上記第１溶媒の含有割合は、２０質量％以上１００質量％以下である、請求項１に記載の保護膜形成用組成物。
【請求項３】
上記溶媒における上記第１溶媒の含有割合は、４０質量％以上６０質量％以下である、請求項１又は２に記載の保護膜形成用組成物。
【請求項４】
上記第１溶媒は、エステル類、アルコール類、エーテル類、カーボネート類又はこれらの組み合わせである、請求項１～３のいずれか１項に記載の保護膜形成用組成物。
【請求項５】
上記第１溶媒の標準沸点は、２０５℃以上である、請求項１～４のいずれか１項に記載の保護膜形成用組成物。
【請求項６】
上記溶媒は、エーテル類及びカーボネート類から選ばれる少なくとも１つの上記第１溶媒を含む、請求項１～５のいずれか１項に記載の保護膜形成用組成物。
【請求項７】
上記エーテル類は、ジアルキレングリコールモノアルキルエーテルアセテート類である、請求項６に記載の保護膜形成用組成物。
【請求項８】
上記保護膜形成用組成物に含まれる全成分に対する上記溶媒の含有割合は、１０質量％以上９０質量％以下である、請求項１～７のいずれか１項に記載の保護膜形成用組成物。
【請求項９】

上記溶媒は、さらに標準沸点が１５６℃未満である第２溶媒を含む、請求項１～８のいずれか１項に記載の保護膜形成用組成物。
【請求項１０】
上記第２溶媒は、アルキレングリコールモノアルキルエーテル類、アルキレングリコールモノアルキルエーテルアセテート類又はこれらの組み合わせである、請求項９に記載の保護膜形成用組成物。
【請求項１１】
上記芳香環を有する化合物は、ノボラック樹脂、スチレン樹脂、アセナフチレン樹脂又はこれらの組み合わせである、請求項１～１０のいずれか１項に記載の保護膜形成用組成物。
【請求項１２】
上記第１溶媒の相対蒸発速度の値は、酢酸ブチルの値を１００としたとき０．０１以上１０以下である、請求項１～１１のいずれか１項に記載の保護膜形成用組成物。
【請求項１３】
請求項１～１２のいずれか１項に記載の保護膜形成用組成物から形成される保護膜。
【請求項１４】
基板の周縁部のみに、直接又は間接に、請求項１～１２のいずれか１項に記載の保護膜形成用組成物を塗工する工程、
を含む、保護膜の形成方法。
【請求項１５】
基板の周縁部のみに、直接又は間接に、請求項１～１２のいずれか１項に記載の保護膜形成用組成物を塗工する工程と、
上記塗工工程により形成された保護膜を有する基板に、直接又は間接に、レジストパターンを形成する工程と、
上記レジストパターンをマスクとしたエッチングを行う工程と
を含む、パターニングされた基板の製造方法。
【請求項１６】
上記レジストパターン形成工程より前に、
上記塗工工程により形成された保護膜を有する基板に対して、直接又は間接に、有機下層膜を形成する工程
をさらに含む、請求項１５に記載のパターニングされた基板の製造方法。
【請求項１７】
上記レジストパターン形成工程より前に、上記塗工工程により形成された保護膜を有する基板に、直接又は間接に、ケイ素含有膜を形成する工程
をさらに含む請求項１５又は請求項１６に記載のパターニングされた基板の製造方法。
【手続補正２】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】０１２８
【補正方法】変更
【補正の内容】
【０１２８】
［［Ｂ］溶媒］
Ｂ－１：１，６－ジアセトキシヘキサン（標準沸点：２６０℃）
Ｂ－２：プロピレンカーボネート（標準沸点：２４２℃）
Ｂ－３：ジプロピレングリコールメチルエーテルアセテート（標準沸点：２１３℃）
Ｂ－４：ガンマブチロラクトン（標準沸点：２０４℃）
Ｂ－５：トリプロピレングリコールモノメチルエーテル（標準沸点：２４２℃）
Ｂ－６：３－エトキシプロピオン酸エチル（標準沸点：１７０℃）
【手続補正３】
【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】０１３６
【補正方法】変更
【補正の内容】
【０１３６】
【表２】

	組成物	塗工性
実施例1	J-1	A
実施例2	J-2	A
実施例3	J-3	A
実施例4	J-4	A
実施例5	J-5	A
実施例6	J-6	A
実施例7	J-7	A
実施例8	J-8	A
実施例9	J-9	A
実施例10	J-10	A
実施例11	J-11	A
実施例12	J-12	A
実施例13	J-13	A
実施例14	J-14	A
実施例15	J-15	A
実施例16	J-16	A
実施例17	J-17	A
実施例18	J-18	A
実施例19	J-19	A
実施例20	J-20	A
実施例21	J-21	A
実施例22	J-22	A
実施例23	J-23	A
比較例1	CJ-1	B
比較例2	CJ-2	B
比較例3	CJ-3	B
比較例4	CJ-4	B